



 **KITSTIFTUNG**

JAHRESBERICHT 2021

INHALTSVERZEICHNIS

3 VORWORT

5 DER VORSTAND

6 DIE GESCHÄFTSSTELLE

DIE PROJEKTE 2021– FORSCHUNG

- 7 Vector Stiftung – Young Investigator Group „Green Mobility“
 - 9 Doktorandenstelle „Grüne synthetische Kraftstoffe über den Weg Power to Fuels“ auf dem Gebiet der Energie- und Umwelttechnik
 - 10 Sensibilisierung und Simulation von Sehbeeinträchtigungen im Studienalltag am Access @ KIT
 - 12 Electro-Swing Adsorption for CO2 direct air capture
-

DIE PROJEKTE 2021 – LEHRE

- 14 Stiftungsprofessur für interdisziplinäre Didaktik der MINT-Fächer und des Sports – Phase I des Projekts erfolgreich abgeschlossen
- 16 Mädchen für Informatik begeistern – Phase I erfolgreich durchgeführt
- 17 Lehr-Lern-Labor Naturwissenschaft und Technik (NwT)
- 19 Lehr-Lern-Labor Informatik (LLLI)

- 21 „Karlsruher-Physikkurs“ - Lehrbuchprojekt
 - 22 Internationales MINTernship-Programm
 - 23 AXA-Stiftungsprofessur “AXA Chair in regional climate and weather hazards”
 - 25 Die Grundsteinlegung des Lern- und Anwendungszentrums Mechatronik
 - 27 Deutschlandstipendium – Eine lohnende Investition in die Zukunft
-

DIE PROJEKTE 2021 – INNOVATION

- 29 Projekt TRIANGEL – Etablierung eines Innovations-, Gründungs- und Transferzentrums am KIT
-

DIE PREISE 2021

- 31 ARCADIS-Preis für Geo- und Umweltforschung
Peter und Luise Hager-Preis
 - 32 Dynamore-Preis
Promotionspreis des KIT
 - 33 Wissenschaftspreis der Gisela und Erwin Sick-Stiftung
-

STIFTUNGSFONDS 2021

- 36 Brigitte Heller-Fonds
Prof. Emil Mosonyi-Fonds
Dr. Gert-Henning und Karin Flick-Fonds
-

VERWALTUNG WEITERER STIFTUNGEN

- 37 Erika und Dr. Wolfgang Eichelberger-Stiftung
Begabtenstiftung Informatik Karlsruhe
 - 38 Helga und Wolfgang Gaul Stiftung
-

ORGANE UND GREMIEN 2021

- 39 Kuratorium
 - 40 Ehrenversammlung der Stifter der KIT-Stiftung
Vorstand
-

41 IMPRESSUM

42 BILDNACHWEISE

VORWORT

Sehr geehrte Damen und Herren,

auch wenn die letzten zwei Jahre geprägt waren durch die Corona-Pandemie – das KIT hat durch diese Erfahrungen viel gelernt: Insbesondere ist uns bewusst geworden, dass das Bedürfnis der Gesellschaft nach Beteiligung an der Wissenschaft zugenommen hat. Denn um Antworten auf die gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit zu finden, ist nicht nur der Austausch unter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern nötig, sondern auch der Dialog mit der Gesellschaft. Genau diesem Bedürfnis geben zwei richtungsweisende Bauprojekte am KIT Raum, die in Kooperation mit der KIT-Stiftung sowie mit Unterstützung weiterer Förderinnen und Förderer umgesetzt werden konnten.

Am 15.11.2021 erfolgte die Grundsteinlegung für den Neubau des Lern- und Anwendungszentrums Mechatronik, welches am Campus Süd in prominenter Lage an der Kaiserstraße entstehen wird. Eine große Verglasung zur Kaiserstraße hin lässt direkte Einblicke der Bürgerinnen und Bürger in das Gebäude zu. Der Neubau präsentiert sich so als wichtiges Bindeglied zwischen dem KIT und der Gesellschaft. Nach seiner Fertigstellung können die Studierenden und Lehrenden des KIT in interaktiver und multi-funktionaler Lern- und Lehrumgebung auf über 450 studentischen Arbeitsplätzen lernen und forschen.

Bereits im Sommer 2021 startete der operative Betrieb des TRIANGEL Open Space direkt am Kronenplatz in der Innenstadt von Karlsruhe. Dieser Transfer | Kultur | Raum widmet sich dem Wissenstransfer an der Schnittstelle zur Gesellschaft und steht nicht nur dem KIT sondern auch seinen Partnerinnen und Partnern zur Verfügung. Er dient insbesondere dazu, Forschungsarbeiten und -ergebnisse verständlich darzustellen und begreifbar zu machen sowie ausgewählten Zielgruppen das Handwerkszeug rund um Innovation und Transfer zu vermitteln. Neben wissen-

schaftlichen Ausstellungen für die breite Öffentlichkeit können sich im TRIANGEL Innovationsteams und Start-ups mit Austauschformaten direktes Feedback für ihre Ideen und Prototypen einholen. Im Open Space und dem Café haben Workshops, Vorträge, Lesungen, Podiumsdiskussionen oder auch Kleinkunst ebenso Platz wie das Netzwerken und die Entwicklung innovativer Ideen in einer Wohlfühl-Atmosphäre.

Allen Förderinnen und Förderern möchten wir an dieser Stelle noch einmal explizit für die großartige Unterstützung zur Umsetzung dieser beider zukunftsprägenden Bauvorhaben danken.



Prof. Dr.-Ing. Holger Hanselka
Vorsitzender des Vorstands
Präsident des KIT



Kathrin Krause
Leitung Geschäftsstelle KIT-Stiftung



DER VORSTAND



Prof. Dr.-Ing. Holger Hanselka
Vorsitzender des Vorstands
Präsident des KIT



Prof. Dr. Thomas Hirth
Stv. Vorsitzender des Vorstands
Vizepräsident für Innovation und
Internationales des KIT



Wolfgang Grenke
Mitglied des Vorstands
Präsident der Industrie- und Handels-
kammer Karlsruhe (IHK)



Prof. Dr. Alexander Wanner
Mitglied des Vorstands
Vizepräsident für Lehre und
akademische Angelegenheiten des KIT



Dr. Frank Mentrup
Mitglied des Vorstands
Oberbürgermeister der Stadt Karlsruhe

DIE GESCHÄFTSSTELLE



Kathrin Krause
Leitung Geschäftsstelle KIT-Stiftung



Dagmar Seelig
Stiftungsmanagement

So erreichen Sie uns:

Tel.: +49 721 608-45097
Fax: +49 721 608-44343
Email: info@stiftung.kit.edu

www.stiftung.kit.edu

KIT-Stiftung
Vincenz-Prießnitz-Str. 1
D-76131 Karlsruhe



VECTOR STIFTUNG – YOUNG INVESTIGATOR GROUP „GREEN MOBILITY“

Die durch die Vector Stiftung geförderte Young Investigator Group (YIG) „Green Mobility - Gewichtsoptimierte Fahrzeugstrukturen durch maßgeschneiderte Hochleistungsfaserverbunde“ wurde 2014 am Institut für Fahrzeugsystemtechnik (FAST) der KIT-Fakultät für Maschinenbau gegründet. Unter der Leitung von Frau Prof. Dr.-Ing. Luise Kärger forscht die Nachwuchsgruppe seither mit außerordentlichem Erfolg auf diesem Gebiet. Die Vector Stiftung verlängerte die Förderung der YIG über die ursprünglich vereinbarte Laufzeit hinaus um weitere drei Jahre bis Ende 2022.

Die Nachwuchsgruppe entwickelt virtuelle Methoden zur Verbesserung der Simulierbarkeit und Optimierbarkeit von Fahrzeugstrukturen aus Faserverbundkunststoffen. Ein Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Modellierung von Fertigungsprozessen sowie von Fertigungseffekten im belasteten Bauteil. Wenn Fertigungseffekte richtig erkannt und bei der Prädiktion der Tragfähigkeit berücksichtigt werden, können Faserverbundkunststoff-Bauteile gewichtsoptimiert ausgelegt und die Anisotropie der Hochleistungswerkstoffe bestmöglich genutzt werden.

Im zurückliegenden Projektjahr 2021 wurden in der YIG drei Promotionen erfolgreich abgeschlossen. Im Rahmen der Promotionen von Herrn Dr.-Ing. Nils Meyer, Herrn Dr.-Ing. Christian Poppe und Herrn Dr.-Ing. Florian Wittemann sind neue Softwaremodule entstanden, die eine bessere Vorhersage des Prozessverhaltens beim Fließpressen von Sheet Moulding Compound, beim Nasspressen von Endlosfaserverbunden und beim Duromer-Spritzgießen von Kurz- und Langfaserverbunden ermöglichen. Weitere Forschungsthemen der YIG, die 2021 maßgeblich vorangebracht wurden, waren Modellentwicklungen u.a. zur Additiven Fertigung,

zur KI-gestützten Optimierung von Umformprozessen und zum Schädigungs- und Schwingungsverhalten von hybriden Laminaten.

Die KIT-Stiftung gratuliert der Leiterin Prof. Dr.-Ing. Luise Kärger sowie der gesamten Nachwuchsgruppe zu ihren herausragenden Erfolgen.

Herzlichen Dank an die Vector Stiftung für dieses außerordentliche Engagement.



www.fast.kit.edu/lbt/4590_yig.php



Was ist eine YIG?

Das Format „Young Investigator Group“ (YIG) ist im Zuge der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung herausragender Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler am KIT etabliert worden. Die Nachwuchsgruppenleitung einer YIG erhält für vier Jahre jährliche Mittel in Höhe von 80.000 EUR für Personal- und Sachausgaben. YIGs können von jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vorgeschlagen werden, deren Abschluss der Doktorarbeit nicht mehr als zwei Jahre zurück liegt.



DOKTORANDENSTELLE „GRÜNE SYNTHETISCHE KRAFTSTOFFE ÜBER DEN WEG POWER-TO-FUELS“ AUF DEM GEBIET DER ENERGIE- UND UMWELTECHNIK

„Der globale Klimawandel und seine Folgen gefährden die Natur und die Lebensgrundlage der Menschen. Um die Erderwärmung auf 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen, muss die Emission von Treibhausgasen, insbesondere CO₂, in den nächsten drei Jahrzehnten drastisch reduziert werden und auf lange Sicht eine Treibhausgasneutralität angestrebt werden. CO₂-neutrale synthetische flüssige Kraftstoffe können zur Dekarbonisierung des Verkehrssektors und damit zum Erreichen der Ziele der Energiewende beitragen. Flüssige Kraftstoffe sind gegenüber alternativen Mobilitätskonzepten für den mittelfristigen Einsatz in Bestandsfahrzeugen und, insbesondere aufgrund ihrer hohen volumetrischen Energiedichten, für einen nachhaltigen Schwerlast-, Schiffs- und Flugverkehr interessant.“ schreibt Frau Dr.-Ing. Hannah Kirsch, die mit Unterstützung der Peter und Luise Hager-Stiftung die Doktorandenstelle „Grüne synthetische Kraftstoffe über den Weg ‘Power to Fuels’ – Prozessintegration für kompakte Modulare Anlagen“ am Institut für Mikroverfahrenstechnik besetzte.

Die experimentellen und theoretischen Arbeiten zur Herstellung von Dieselsubstituenten wurden im Oktober 2021 nach einer Laufzeit von drei Jahren erfolgreich abgeschlossen. Die Ergebnisse der herausragenden Arbeit von Frau Dr.-Ing. Kirsch wurden in ihrer Dissertation mit dem Titel „Dezentrale Synthese strombasierter flüssiger Kraftstoffe über die Fischer-Tropsch Route“ veröffentlicht. Sie hat gezeigt, dass die Syntheseroute auf Basis der Fischer-Tropsch Synthese (FTS) in Kombination mit Hydrocracken (HC) die Herstellung eines direkt einsetzbaren Kraftstoffes im Sinne einer Drop-in Lösung ermöglicht. Auch wenn der Dieseldieselkraftstoff nach wie vor eines der wichtigsten Mineralölprodukte und vorwiegender Kraftstoff im Schwerlastverkehr ist. Frau Dr.-Ing. Kirschs Arbeit leistet einen entscheidenden Beitrag, konkrete Fragestellungen bezüglich der praktischen und wirtschaftlichen Anwendung beider Reaktionen als Baustein eines sogenannten Power-to-Liquid (PtL)-Prozesses zu klären.

Ihre Dissertation wurde mit dem Peter und Luise-Hager-Preis 2021 prämiert.

 <http://www.imvt.kit.edu>



SENSIBILISIERUNG UND SIMULATION VON SEHBEEINTRÄCHTIGUNGEN IM STUDIENALLTAG AM ACCESS @ KIT

Sehbehinderungen, Farbsehschwächen (z.B. fehlendes Rot-Grün-Sehen) bis hin zu Makuladegeneration beeinflussen die Wahrnehmung der Umgebung und damit auch den Studienalltag. Das ACCESS@KIT beschäftigt sich im Rahmen von Forschungsaktivitäten und der Lehre mit dem Thema, wie Menschen mit Sehbeeinträchtigung in diesem Bereich unterstützen werden können. Daher ist es eine wichtige Aufgabe des ACCESS@KIT Lehrkräfte, Mitstudierende, Promovierende oder auch Mitarbeitende durch die Bereitstellung von Simulationsmaterial und von Hilfsmitteln für das Thema Sehbeeinträchtigung zu sensibilisieren.

Gerade in angewandten Studiengängen ist es wichtig, zukünftige Absolvierende mit der Thematik vertraut zu machen, damit Systeme in Zukunft von Beginn an barrierefrei nutzbar sind. Durch die Spende der Firma Cognex Germany Inc., Karlsruhe ist es nun möglich, in Vorlesungen, Übungen, Universitätsveranstaltungen (Messen, Studieninformationstagen oder anderen Veranstaltungen) Personen, die bisher noch keine Berührungspunkte mit Sehbeeinträchtigung hatten, mit dem Thema vertraut zu machen.



Das Zentrum für digitale Barrierefreiheit und Assistive Technologien (ACCESS@KIT)

Das Zentrum für digitale Barrierefreiheit und Assistive Technologien (ACCESS@KIT), ehemals Studienzentrum für Sehgeschädigte (SZS), unterstützt und berät seit vielen Jahren Studierende und Studieninteressierte mit Sehbehinderung und Blindheit in allen am KIT angebotenen Studienfächern. Zugleich engagiert sich ACCESS@KIT in Forschung und Lehre. Dabei arbeitet ACCESS@KIT eng mit der Forschungsgruppe Computer Vision for Human-Computer Interaction zusammen.



www.access.kit.edu/



ELECTRO-SWING ADSORPTION FOR CO₂ DIRECT AIR CAPTURE

„Carbon Capture and Storage“ (CCS) – das sind Technologien zur dauerhaften Entfernung des Treibhausgases CO₂ aus dem anthropogenen Kohlenstoffkreislauf – gehen im Falle der Gewinnung des CO₂ direkt aus Luft derzeit noch mit einem hohen Energieverbrauch einher. An der Lösung dieses Problems arbeitet das Institut für Mikroverfahrenstechnik (IMVT) des KIT im Rahmen des Projekts „Electro Swing Adsorption for CO₂ Direct Air Capture“, unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Roland Dittmeyer. Durch elektrochemische stimulierte Adsorption und Desorption des CO₂ an speziellen Elektrodenmaterialien soll der Energiebedarf signifikant gesenkt werden. Das Ziel des Projekts ist die Validierung eines als Erstes vom Massachusetts Institute of Technology (MIT) vorgeschlagenen Ansatzes. Man geht der Frage nach, ob das Verfahren so durchführbar ist und die Einsparungen im Bereich des Direct Air Capture-Verfahrens tatsächlich realisiert werden können.

In Kooperation mit den Mitarbeitenden der Forschungsgruppe „Biofunktionale Materialsysteme“ am Institut für Biologische und Chemische Systeme (IBCS-FMS) unter der Leitung von Prof. Dr. Pavel Levkin gelang im ersten Projektjahr die Synthese einer Reihe von elektroaktiven organischen Materialien für die Herstellung der Elektroden eines Electro Swing Adsorption Systems. Es konnte auch gezeigt werden, dass diese vielversprechenden Stoffe auf Kohlenstoffnanoröhren aufgetragen werden können, die für den Aufbau geeigneter Elektrodenstrukturen notwendig sind.

Für das zweite Projektjahr waren die Herstellung und Charakterisierung von Elektroden mit einer aktiven Fläche von etwa 5 cm x 5 cm geplant. Sie sollen die Grundlage für ein voll funktionsfähiges Konzeptmodul bilden, mit dem die Durchführbarkeit dieser Art der Electro Swing Adsorption belegt werden soll. Infolge der COVID-19-Pandemie und der damit einhergehenden Einschränkungen der Laborarbeit wurde der Fortschritt der experimentellen Arbeiten zwar verlangsamt. Die Forschungsgruppe hält dennoch an dem Ziel fest, ein Konzeptmodul im dritten Projektjahr zu demonstrieren.

Das Projekt wird mit freundlicher Unterstützung der Vector Stiftung gefördert. Die KIT-Stiftung bedankt sich vielmals für diese Unterstützung.



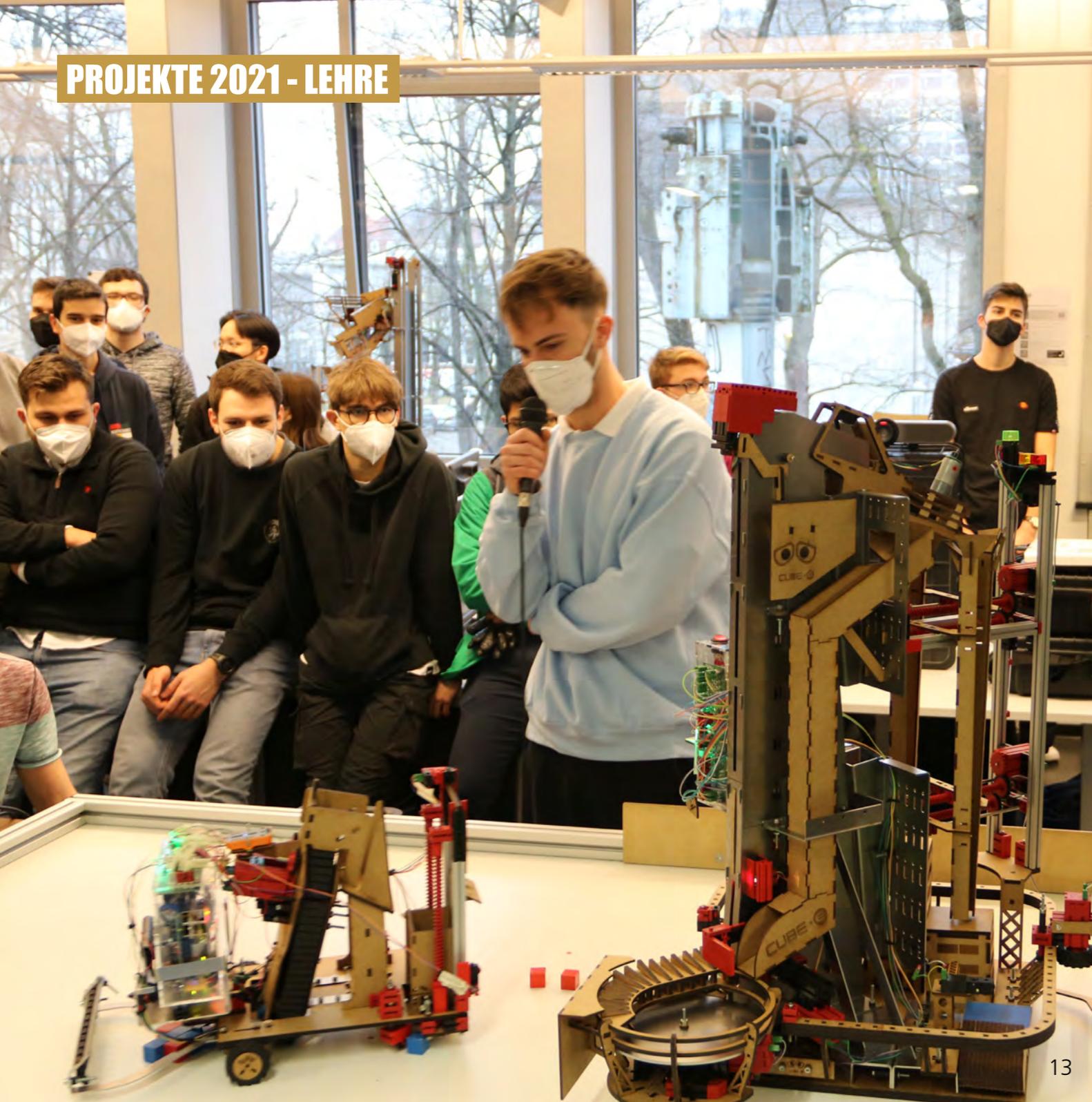
IMVT

Das Institut für Mikroverfahrenstechnik (IMVT) ist eine der weltweit führenden akademischen Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Mikroverfahrenstechnik. Ein internationales Team von über 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus verschiedenen Fachrichtungen befasst sich mit der Konstruktion und Fertigung von Mikrostrukturapparaten, mit Grundlagenuntersuchungen zu Transportvorgängen und chemischen Reaktionen in Mikrostrukturen und mit dem Einsatz von Prototypen in ausgewählten thermischen und chemischen Prozessen.



<https://www.imvt.kit.edu/>





STIFTUNGSPROFESSUR FÜR INTERDISZIPLINÄRE DIDAKTIK DER MINT-FÄCHER UND DES SPORTS – PHASE I DES PROJEKTS ERFOLGREICH ABGESCHLOSSEN

Lehrkräfte sind über ihre langjährige Berufszeit entscheidende Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, um junge Menschen für Inhalte der MINT-Fächer zu begeistern und ihnen Fachkompetenzen zu vermitteln. Damit dies gut gelingt, bedarf es einer (fach-) didaktischen Begleitung in der Ausbildung der Lehrkräfte. Jedoch fehlte am KIT bislang eine professorale (Fach-) Didaktik für die Lehramtsstudierenden. Diese Lücke konnte durch die Einrichtung der „Stiftungsprofessur für interdisziplinäre Didaktik der MINT-Fächer und des Sports“ erfolgreich geschlossen werden. Seit Projektbeginn wird dadurch die Zielgruppe aller Lehramtsstudierenden am KIT mit mindestens einem MINT-Fach oder Sport erfolgreich erreicht.

Das Projekt „Stiftungsprofessur für interdisziplinäre Didaktik der MINT-Fächer und des Sports“ wurde zunächst für die Dauer von drei Jahren gefördert. Die inhaltlichen Arbeiten im Projekt wurden im Zeitraum 01.10.2018 bis 30.09.2021 von Jun.-Prof. Dr. Ingo Wagner und seinem Team durchgeführt.

Im Bereich Lehre sollte dabei laut Projektantrag innerhalb von drei Jahren ein Lehrkonzept entwickelt und am KIT implementiert werden. Erfreulicherweise konnte bereits im ersten Projektjahr erfolgreich ein Lehrmodulkonzept entwickelt und umgesetzt werden, welches eine Vorlesung sowie ein Seminar zur „Didaktik und Methodik der MINT-Fächer und des Sports“ beinhaltet. Diese beiden Veranstaltungen wurden im übergreifenden bildungswissenschaftlichen Studium des Master-Lehramtes im Wahl-Pflichtbereich am KIT verankert. Die Anzahl der Teilnehmenden an den Lehrveranstaltungen pro Semester hat sich erfreulicherweise im Laufe der drei Jahre etwa verdreifacht, insgesamt haben an den Lehrveranstaltungen rund 60 Lehramtsstudierende teilgenommen. Bereits elf wissenschaftliche Abschlussarbeiten von Studierenden wurden durch die neue Professur betreut.

Für den Bereich Schulnahe Laborentwicklung wurden innerhalb der dreijährigen Projektlaufzeit insgesamt 13 Stationen für ein Schülerinnen- und Schülerlabor neu entwickelt und getestet. Die Ergebnisse werden der Öffentlichkeit in einem Buch zugänglich gemacht.

Die Entwicklung von Stationen wird fortgeführt und sie werden in das Lehr-Lern-Labor „MINT in Bewegung“ münden. Dieses Schülerlabor wurde bereits neu gegründet und ein erster Durchlauf ist erfolgt. Des Weiteren konnte das Schülerlabor sowohl in den Schülerlabor – Atlas der Vereinigung „Lernort Labor e.V.“ aufgenommen und die Bezeichnung „MINT in Bewegung“ als Wort- und Bildmarke erfolgreich beim Patentamt eingetragen werden.

Im Bereich der Forschung konnten über den Projektantrag hinaus Drittmittel für die Projekte „digiMINT“ sowie „digiLAB“ akquiriert werden. Innerhalb der Projekte erfolgt eine stetige fachübergreifende Kooperation und dadurch Stärkung des Lehramtes am KIT. Zusätzlich ist zu berichten, dass die Teamarbeit mit der PH Karlsruhe zum Lehr-Lern-Labor „makeSciencel“ bei der Bundestagung des Bundesverbandes „Lernort Labor“, dem international über 450 Schüler-Labore angehören, im März 2020 mit dem 2. Platz in der Rubrik „MINT-Bildung von Lehrkräften“ ausgezeichnet wurde.

Ein wichtiges Ziel des Projektes war es auch, zu den eigenen Tätigkeiten wissenschaftliche Fachvorträge zu halten sowie Publikationen zu veröffentlichen. Entsprechend bezogen sich die Forschungsarbeiten inhaltlich auf die MINT-Fächer, den Sport, Lehr-Lern-Labore sowie fachübergreifende Aspekte wie Gewaltprävention und den Umgang mit Heterogenität, Genderaspekte, den Fluchthintergrund von Schülerinnen und Schülern und Digitalisierung im Bildungskontext. Im Projektzeitraum war Ingo Wagner an 31 wis-

senschaftlichen Fachvorträgen und 37 Publikationen maßgeblich beteiligt.

Basierend auf der sehr erfolgreichen Projektumsetzung wurde das Konzept für die Neugründung eines Institutes für den Bereich des Lehramtes mitentwickelt und mitgestaltet. Eine strukturelle Verschiebung der geförderten Professur in dieses noch zu gründende Institut für Schulpädagogik und Didaktik wurde zum Jahreswechsel 2021/22 angestrebt, um das Lehramt am KIT weiter konzeptionell

zu verankern und zu fördern.

Damit geht die Stiftungsprofessur in die Phase II. Die KIT-Stiftung bedankt sich sowohl bei der Vector Stiftung als auch bei der Gips-Schüle-Stiftung, die eine Fortsetzung der Förderung für den Zeitraum 10/2021-09/2024 bereits zugesichert haben.



www.hoc.kit.edu/zlb/Forschung_Professur_interdisz_Didaktik_MINT_Faecher_und_Sport.php



MÄDCHEN FÜR INFORMATIK BEGEISTERN – PHASE 1 ERFOLGREICH DURCHFÜHRT

In den Augen vieler Mädchen ist Informatik auch heute noch ein Männerberuf. Dieser Umstand trägt erheblich zum Fachkräftemangel in der Informationstechnologie bei. Um dem entgegenzuwirken entwickeln Forschende am Institut für Schulpädagogik und Didaktik (ISD) des KIT Lehrmaterialien, die speziell darauf ausgerichtet sind, bei Mädchen ein nachhaltiges Interesse an der Informatik zu wecken. In der ersten Phase des von der Vector Stiftung geförderten Projekts „Mädchen für Informatik begeistern“ führten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eine umfassende Anforderungsanalyse durch.

Neben der Aufarbeitung des Forschungsstandes erstellten sie dazu auch drei eigene Studien. Auf Basis dieser Vorarbeit entwickelten sie sodann fünf modulare Lehr-Lern-Einheiten. Alle Module sind voll implementiert und verfügbar, sie wurden im Herbst 2021 in sieben Schulklassen getestet. Dabei wurden 65 Schülerinnen und 66 Schüler an Gymnasien erreicht.

Bei „Vorher-Nachher-Tests“ zeigte sich ein statistisch signifikanter Zuwachs am Interesse an der Informatik und bei der empfundenen Selbstwirksamkeit auf diesem Feld. Auch die grundlegenden Einstellungen zu diesem Bereich waren bei den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern positiv beeinflusst worden.

Die KIT-Stiftung bedankt sich herzlich bei der Vector Stiftung, die durch ihre Förderung die Fortsetzung des Projekts für den Zeitraum 2022- 2024 ermöglicht.



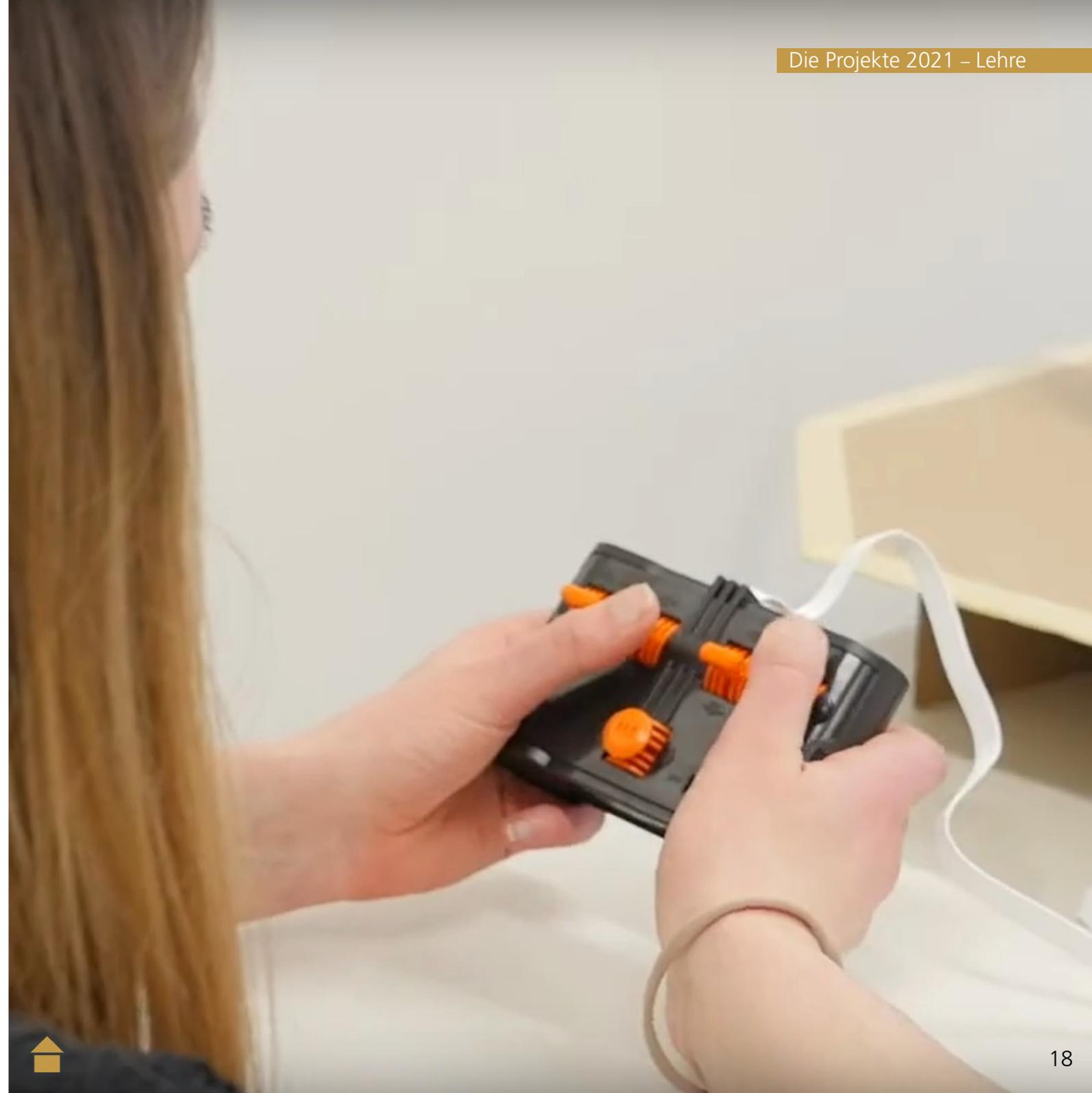
Seit dem Wintersemester 2017/18 können Lehramtsstudierende des Faches Naturwissenschaft und Technik am KIT die Vertiefungsrichtung „Technik erleben und vermitteln“ im Lehr-Lern-Labor NwT belegen. Mit dem Aufbau dieses Labors am Institut für Produktentwicklung realisiert das KIT ein Umfeld, in dem Lehramtsstudierende der Naturwissenschaften in interdisziplinären Teams mit Mechatronik-Studierenden zusammenarbeiten und somit ingenieurmäßige Vorgehensweisen in einem realen Entwicklungsprojekt erleben und anwenden. Ziel ist es, angehende Lehrkräfte derart zu qualifizieren, dass sie die Begeisterung für technische Fragestellungen und Berufe bei Schülerinnen und Schülern frühzeitig wecken und gezielt fördern können.

Im Zuge der Projektumsetzungen im Jahr 2021 konnte die primäre Projektzielgruppe der angehenden Lehrkräfte durch die Integration von NwT-Lehramtsstudierenden in das Schwerpunktmodul „Technik erleben und vermitteln“ erreicht werden. Die zweite Primärzielgruppe der sich bereits im Dienst befindenden Lehrkräfte, Referendarinnen und Referendare sowie Studierende im Lehramt NwT wurde durch einen Methoden-Workshop auf der Mitgliederversammlung des Vereins der NwT-Lehrkräfte in Baden-Württemberg (NwT-BW), durch die Bereitstellung eines Methodenhandbuchs für Lehrkräfte sowie durch einen Beitrag zum Lehr-Lern-Labor NwT auf dem Digitalkongress 2021 des Zentrums für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL) erreicht. Die indirekte Zielgruppe der Schülerinnen und Schüler wurde durch mehrere Unterrichtseinheiten an verschiedenen Schulen angesprochen. Zusätzlich zu den genannten Zielgruppen konnten weitere Interessierte aus der Technikdidaktik-Community über zwei Beiträge im Journal of Technical Education informiert werden. Die Veröffentlichung der Erkenntnisse aus dem Projekt ermöglicht eine weitreichendere Verbreitung des Ansatzes, Methoden der Produktentwicklung über die Grenzen des Karlsruher Instituts für Technologie hinaus in den schulischen Unterricht zu integrieren.

Die Implementierung des Lehr-Lern-Labor NwT inklusive der Entwicklung und Erprobung einzelner Bausteine konnte damit bis zum Sommer 2022 erfolgreich abgeschlossen werden. Wir danken sowohl der Vector Stiftung als auch der Gips-Schüle-Stiftung sehr herzlich für die finanzielle Förderung dieses Projektes.

Das Lehr-Lern-Labor NwT wird auch zukünftig fortgesetzt werden und wird dabei finanziell durch die Grundfinanzierung des KIT abgedeckt. Die gemeinsam mit dem ZSL konzipierte Fortbildungsreihe soll auch nach Projektende durch Fortbilderinnen und Fortbilder des ZSL fortgeführt werden.

 <http://www.ipek.kit.edu/6375.php>



Im 2019 eingerichteten Lehr-Lern-Labor Informatik (LLLI) werden Schülerinnen und Schülern gymnasialer Klassen entscheidende Elemente der Informatik-Bildung attraktiv und besonders einprägsam vorgestellt und vermittelt. Dies trägt entscheidend dazu bei, die Schülerinnen und Schüler auf die Herausforderungen einer digitalisierten Welt vorzubereiten. Gleichzeitig bekommen Lehramtsstudierende die Möglichkeit, bereits früh im Studium Erfahrungen über die von den Studienplänen vorgesehenen Praxisphasen hinaus zu sammeln und in Zusammenarbeit mit Fachdidaktik-Dozentinnen und -Dozenten ihre Kompetenzen für den späteren Beruf durch gezielt eingerichtete Reflexionsphasen zu erweitern.

Innerhalb des Lehr-Lern-Labor Informatik werden zur Erreichung der Zielgruppen: Lehramtsstudierende, Schülerinnen und Schüler sowie Informatik-interessierte Menschen insgesamt vier verschiedene Formate angeboten:

- „Informatik für alle“ (Zielgruppe: Interessierte Menschen): Mit diesem Format wird der breiten Öffentlichkeit z. B. bei Messen, Tagen der offenen Tür o.ä. die Möglichkeit gegeben, in ansprechenden Exponaten mit Fragen der Informatik in Berührung zu kommen.
- „Eine Informatikstunde am KIT“ (Zielgruppe: Schülerinnen und Schüler, Lehramtsstudierende): Mit diesem Format bekommen Schulklassen bzw. Gruppen von Schülerinnen und Schülern einen Einblick in die Welt der Informatik und Lehramtsstudierende die Möglichkeit zum Sammeln von Praxiserfahrung in Unterrichtsszenarien.
- „Schüler-Studenten-Track“ Dieses Format ist in Zusammenarbeit mit weiteren Projekten (Gender Equity, Robotik-Reallabor) der KIT-Fakultät für Informatik ab Januar 2022 geplant.
- „Sommer-Camps“: Die Sommer-Camps richten sich an individuelle Schülerinnen und Schüler, die sich für Themen der Informatik interessieren und bieten ihnen Einblicke in die Welt der Informatik, die über die schulischen Inhalte hinausgehen.

Aufgrund der aktuellen Pandemiesituation konnten einige Maßnahmen nicht in Präsenz durchgeführt werden. Entsprechend wurde das virtuelle Angebot des LLLI erweitert. Den Kern des virtuellen Angebots bildet das virtuLLL, das virtuelle Lehr-Lern-Labor. Die dafür verwendete Plattform beruht auf einem studentisches Projekt von Informatikstudierenden am KIT, die die Plattform im Rahmen einer Hiwi-Tätigkeit an die Bedürfnisse des Lehr-Lern-Labors angepasst und für diesen Einsatzzweck weiterentwickelt haben. Im virtuLLL steht für geschlossene Veranstaltungen im Rahmen des Lehr-Lern-Labors seit Juni 2021 eine interaktive virtuelle Veranstaltungsfläche zur Verfügung.

Die bisher erreichten Wirkungsziele des Projektes sprechen für sich:

- Lehramtsstudierende reifen als Lehrpersönlichkeiten: Die Studierenden kommen als Tutorinnen und Tutoren des Lehr-Lern-Labor Informatik mit Schülerinnen und Schülern in Kontakt und entwickeln sich dadurch beruflich weiter. Sie beteiligen sich an der Entwicklung der Angebote und führen diese durch. Dabei werden sie sowohl fachlich als auch pädagogisch betreut.
- Die fachdidaktischen Kompetenzen der Lehramtsstudierenden wachsen: Im Rahmen verschiedener Fachdidaktik-Vorlesungen erwerben Studierende die Fähigkeit, eigene Unterrichtsbausteine für den realen Einsatz zu entwickeln. Die Ergebnisse werden in die Workshops und Exponate des Lehr-Lern-Labor Informatik eingebunden.
- Die Motivation der Lehramtsstudierenden für ihr Studium und ihr Einsatz im schulischen Lehrbetrieb steigt nachhaltig: Die Motivation, Unterrichtsinhalte zu entwickeln, ist höher, wenn sie vor dem Hintergrund einer realen Durchführung geschieht (z.B. Einsatz im Lehr-Lern-Labor Informatik).
- Schülerinnen und Schüler haben nach Besuch einer Veranstaltung des Labors ein realistischeres Verständnis davon, was Informatik ausmacht, und verstehen die Relevanz des Fachs.

Mit der weiteren Etablierung des Lehramtsstudiums Informatik ist geplant, das Lehr-Lern-Labor auch als Plattform für den Austausch von Studierenden an beiden Standorten zu nutzen. Da coronabedingt in naher Zukunft keine Schulklassenbesuche im Lehr-Lern-Labor zu erwarten sind, wird das Online-Angebot weiterentwickelt. Dabei werden die Schülerinnen und Schüler im virtuLLL durch Personal und Studierende unmittelbar betreut und begleitet. Die Online-Formate sollen auch über die Pandemiezeit hinaus bestehen bleiben, um auch Schülerinnen und Schüler, die nicht aus der Nähe von Karlsruhe kommen, zu erreichen.

Die Einrichtung und stetige Weiterentwicklung des Informatiklabors wird mit freundlicher Unterstützung der Vector Stiftung durchgeführt. Die KIT-Stiftung bedankt sich herzlich dafür.



<https://www.informatik.kit.edu/10354.php>



„KARLSRUHER PHYSIKKURS“ – LEHRBUCHPROJEKT

Das physikalische Wissen nimmt zu, und zwar immer schneller. Die Zeit für den Unterricht wächst leider nicht mit. Eine Neustrukturierung des physikalischen Wissens ist daher unerlässlich. Der Karlsruher Physikkurs ist ein Beispiel für eine innovative Lösung. Die Physik wird dabei nicht nur kompakter, sondern auch einfacher. Die Strategie des Karlsruher Physikkurses: man nutzt Analogien aus und trennt sich von Themen, die nur noch aus Gewohnheit im Lehrplan stehen.

Im Rahmen des Projekts des Karlsruher Physikkurses wurden unter der Leitung Herrn Professor Dr. Friedrich Hermanns moderne Physik-Curricula entwickelt, zum Schulbuch zugelassen und unter Aufsicht des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg an zahlreichen Gymnasien in den Sekundarstufen I und II erprobt. Ein Großteil der Veranstaltungen, die für 2021 in Karlsruhe geplant wurden, konnten aufgrund der COVID-19-Pandemie leider nicht in Präsenz stattfinden, wurden aber per Video durchgeführt.

Herzlichen Dank an die Eduard-Job-Stiftung für Thermo- und Stoffdynamik für das große Engagement.



Karlsruher Physikkurs:

www.physikdidaktik.uni-karlsruhe.de/ und
www.stiftung.kit.edu/742.php



Förderung durch die Eduard-Job-Stiftung in Kooperation mit der KIT-Stiftung

Gefördert wird der „Karlsruher Physikkurs“ seit dem Jahr 2002 durch die eigens für diesen Zweck ins Leben gerufene Eduard-Job-Stiftung. Die Stiftung ist den beiden Bildungsbereichen Thermodynamik und Stoffdynamik gewidmet und fördert Maßnahmen aller Art in Bildung und Forschung auf diesen Gebieten.



www.job-stiftung.de

INTERNATIONALES MINTERSHIP-PROGRAMM

Das MINTership-Programm ist ein internationales Programm zur Förderung von praxisbezogenen Forschungsaufenthalten im MINT-Bereich. Es richtet sich, je nach Förderlinie, an leistungsstarke MINT-Studierende und/oder -Promovierende des KIT und internationaler Partneruniversitäten. Die Partnerhochschulen befinden sich im englischsprachigen Ausland: 2015 wurde das Pilotprojekt mit der University of North Carolina (UNCC) in den USA gestartet. 2016 kamen die University of Waterloo (UW) in Kanada und die Queensland University of Technology (QUT) in Australien als Partner dazu.

Mit der UNCC findet ein bilaterales Programm statt. Studierenden des Energy Production & Infrastructure Center (EPIC) der UNCC wird ein Forschungsaufenthalt am KIT ermöglicht, dagegen können die Studierende des KIT einen Forschungsaufenthalt am EPIC absolvieren.

Trotz der Weiterentwicklung des Programms stellt die COVID-19-Pandemie die internationalen Austauschprogramme vor große Herausforderungen und unterstreicht die Notwendigkeit zur Flexibilisierung des MINTership-Programms. Ein besonderer Fokus liegt deshalb auf der Erweiterung des üblichen Mobilitätskontextes „in Präsenz“ um rein virtuelle und hybride Formate. Diese konnten im Jahr 2021 bereits erfolgreich angeboten werden und sollen weiter ausdifferenziert werden.

Wir danken an dieser Stelle der Christian Bürkert Stiftung und der Reinhard Frank-Stiftung für ihre langjährige großzügige Unterstützung.



www.intl.kit.edu/intl/minternship.php

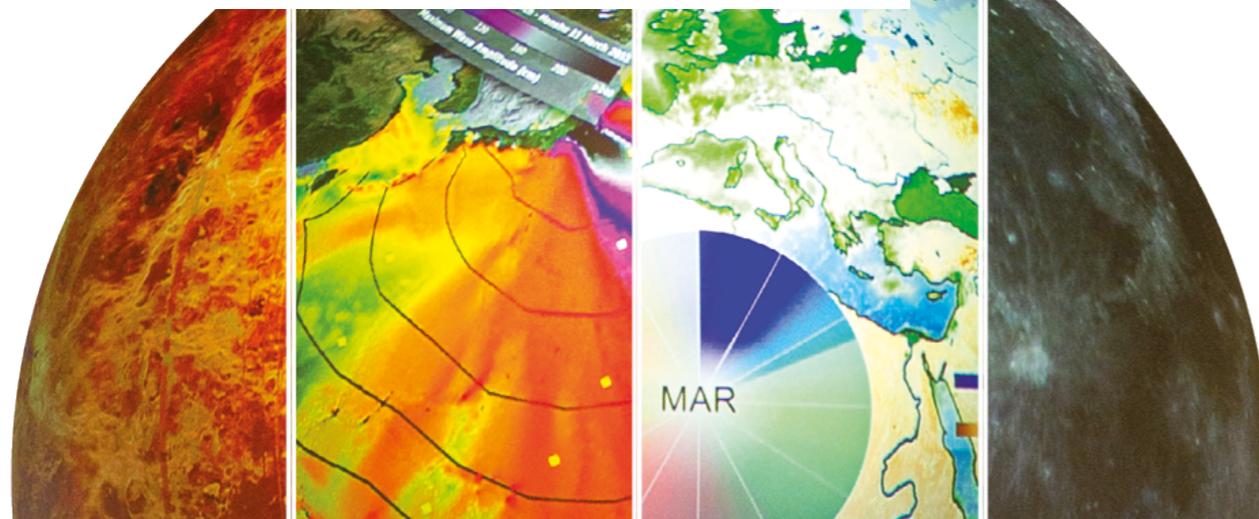


Inklusion von Studierenden mit Beeinträchtigung (Pilotprojekt)

Im März 2021 erfolgte der Start des Projekts MINTership inklusiv, welches das Programm um einen inklusiven Ansatz erweitert und von der Baden-Württemberg Stiftung gefördert wird. In Zusammenarbeit mit dem Zentrum für digitale Barrierefreiheit und Assistive Technologien (ACCESS@KIT) und der Beauftragten für Studierende mit Behinderung und chronischer Krankheit (BBC) des KIT sollen, im reziproken Austausch mit der UNCC (Incoming und Outgoing) und in den Incoming-Programmen mit der UW und der QUT, ab 2022 Studierende mit Beeinträchtigung einen drei- bis achtmonatigen Forschungsaufenthalt absolvieren können.



AXA-STIFTUNGSPROFESSUR „AXA CHAIR IN REGIONAL CLIMATE AND WEATHER HAZARDS“



Am Institut für Meteorologie und Klimaforschung des KIT wurde im Dezember 2016 die AXA-Stiftungsprofessur „AXA Chair in Regional Climate and Weather Hazards“ eingerichtet, im Zuge derer der Meteorologe Professor Dr. Joaquim Pinto die Risiken extremer Wetterereignisse untersucht. Dies umfasst sowohl die Grundlagenforschung als auch die angewandte Forschung. Besonderes Augenmerk wird auf die Zusammenhänge zwischen Wetter, Klima, Regionalisierung und Risikobewertungsperspektiven im Zusammenhang mit Extremereignissen gelegt.

Professor Pinto und sein Team sind an drei großen nationalen Projekten beteiligt. ClimXtreme – A „Physical Processes“ bewertet, wie sich die Ausprägung und Intensität von Extremereignissen (Hitzewellen, Starkniederschläge, Stürme) in den kommenden Jahrzehnten auf regionaler Ebene ändern wird. RegIKlim (2020-2023) entwickelt Klimaschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Klimawandel auf regionaler bis lokale Ebenen. Der Beitrag der Forschergruppe konzentriert sich hierbei auf die Aufbereitung nutzbarer Klimadateninformationen mit hoher räumlicher / zeitlicher Auflösung für verschiedene Interessengruppen.

„Waves to Weather“ (2019-2023) zielt darauf ab, die Vorhersagbarkeit des lokalen Wetters zu verbessern und konzentriert sich auf den stratosphärischen Einfluss auf die Vorhersagbarkeit von anhaltenden Wettermustern und Extremen, die Europa betreffen (Kältewellen, Sturmserien).

Im Förderjahr 2021 wurde die Forschungsgruppe der AXA-Stiftungsprofessur weiter ausgebaut. Aktuell umfasst diese neben Professor Pinto 14 Postdoktorandinnen und -doktoranden, acht Doktorandinnen und Doktoranden, zwei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, drei Masterstudierende und einen Bachelorstudierenden.

Wissenschaftliche Leistungen 2021: Professor Pinto hat zu zwei wichtigen, hochwirksamen Veröffentlichungen beigetragen, die 2021 veröffentlicht wurden. Die erste befasste sich mit der Vorhersagefähigkeit für Extreme und benutzerorientierte Variablen im deutschen dekadischen Vorhersagesystem. Die zweite Veröffentlichung befasste sich mit der Entwicklung eines Rahmens und der Bereitstellung von Richtlinien für die Analyse sehr unterschiedlicher

Arten zusammengesetzter Wetter- und Klimaextreme.

Angesichts der COVID19-Pandemie nahm die Forschungsgruppe im Jahr 2021 an keinen Konferenzen persönlich teil, zeigt jedoch Präsenz in Online-Formaten. Zu den Online-Meetings gehörten die European Geophysical Union und viele Projekttreffen. Professor Pinto nahm an zwei von AXA Deutschland organisierten und online gestreamten AXA Science Talks teil.



www.imk-tro.kit.edu/7144.php

Research Group 2021: A. Choudhary, J.G. Pinto, H. Altena, A. Caldas-Alvarez, Z. Guo, S. Sullivan, A. Hochman, J. Mömken, H. Schipper, H. Feldmann, B. Körner, M. Breil, N. Albern, J. Fallmann, F. Becker, S. Kiefer, M. Körlin, F. Ehmele, K. Stadlmeier, H. Lentink, X. Chen, M. Hundhausen, R. Kohlhepp, P. Ludwig. Missing: I. Alifdini, C. Braun, F. Krawczyk, F. Stainoh, M. Wedler



DIE GRUNDSTEINLEGUNG DES LERN- UND ANWENDUNGSZENTRUMS MECHATRONIK

Am 15. November 2021 hat das KIT gemeinsam mit Gästen aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft die Grundsteinlegung des neuen Lern- und Anwendungszentrums Mechatronik (LAZ) gefeiert.

Nach seiner Fertigstellung können die Studierenden im LAZ ihre Ideen in moderner Lern- und Lehrumgebung sowie zeitgemäßer Infrastruktur entwickeln und umsetzen. So können sie beispielsweise ihr Produkt an modernsten digitalisierten Werkzeugmaschinen und mit aktuellster Software konstruieren und erproben.

Das LAZ ist Teil der Campusentwicklung des KIT, der auch eine bessere Anbindung des Campus an die Innenstadt vorsieht. Das Baufeld liegt in zentraler Lage unmittelbar an der östlichen Kaiserstraße, zwischen Berliner Platz und Durlacher Tor. Die Planung sieht zwei Gebäude vor – einen flachen, vorgelagerten Werkstattbau und ein Haupthaus mit fünf Obergeschossen. Auf einer Nutzfläche von rund 3.000 Quadratmetern finden unter anderem ein Hörsaal mit 274 Plätzen, moderne Lernflächen, eine Prototypenwerkstatt sowie neuartige Kommunikations- und Projekträume Platz. Das Gebäude erhält eine Photovoltaikanlage und wird nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) zertifiziert werden.

Das Land Baden-Württemberg ist Bauherr und investiert rund 20,4 Millionen Euro in den Neubau. Das KIT beteiligt sich mit 1,5 Millionen Euro an den Bauprojektkosten. Darüber hinaus erfolgte eine Spende der Firma SEW-EURODRIVE in Kooperation mit der KIT-Stiftung. Das Unternehmen TRUMPF Werkzeugmaschinen fördert als Sponsor das KIT zugunsten des LAZ, indem es Geld- und Sachmittel bereitstellt. Außerdem tragen mehr als 150 weitere Unterstützerinnen und Unterstützer aus der Gesellschaft, darunter insbesondere Alumni und Alumnae des KIT, aber auch viele Unternehmen und Stiftungen zur Ausstattung des Zentrums bei.

Die KIT-Stiftung bedankt sich herzlich bei den genannten Förderinnen und Förderern.



www.stiftung.kit.edu/lern-und-anwendungszentrum-mechatronik.php



DEUTSCHLANDSTIPENDIUM – EINE LOHNENDE INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

Deutschland braucht leistungsfähigen Nachwuchs. Deshalb unterstützt der Bund gemeinsam mit privaten Förderinnen und Förderern deutschlandweit engagierte und talentierte Studierende aller Fachrichtungen mit dem Deutschlandstipendium. Das KIT beteiligt sich seit der ersten Stunde erfolgreich an dem Programm. Eine Investition in die Zukunft, die sich für alle Beteiligten lohnt.

Studierende, die über das in 2011 durch den Bund etablierte Deutschlandstipendium gefördert werden, erhalten ein Jahr lang einen finanziellen Zuschuss von 300 Euro im Monat. Das Besondere: 150 Euro tragen private Förderinnen und Förderer wie Unternehmen, Stiftungen und Privatpersonen. Die andere Hälfte des Stipendiums steuert der Bund bei. Bei der Stipendienvergabe berücksichtigt das KIT nicht nur erstklassige Noten, sondern auch gesellschaftliches Engagement, besondere persönliche Leistungen sowie die soziale und familiäre Situation. Für die Umsetzung des Deutschlandstipendiums hat das KIT eine eigene Satzung verabschiedet. Die Entscheidung darüber, wer gefördert wird, trifft eine hochkarätig besetzte Auswahlkommission, für welche die Professorinnen und Professoren des KIT gerne tätig werden.

Zum Sommersemester 2020/2021 wurden am KIT insgesamt 275 Deutschlandstipendien an besonders förderungswürdige Studierende vergeben. Im Förderjahr 2021 hat auch die KIT-Stiftung die Finanzierung eines Deutschlandstipendiums übernommen.

Die KIT-Stiftung bedankt sich herzlich bei allen Förderinnen und Förderern für dieses herausragende Engagement.

 <http://www.irm.kit.edu/deutschlandstipendium-fuer-foerderer.php> und www.stiftung.kit.edu/523.php



PROJEKT TRIANGEL - ETABLIERUNG EINES INNOVATIONS-, GRÜNDUNGS- UND TRANSFERZENTRUMS AM KIT



Der TRIANGEL Open Space am Kronenplatz hat sich 2021 schrittweise mit Leben gefüllt. Trotz Einschränkungen durch die Pandemie konnten vielfältige Veranstaltungen erprobt und durchgeführt werden, die nochmals den Nutzen dieser besonderen Begegnungsfläche an der Schnittstelle von Wissenschaft und Gesellschaft aufgezeigt haben.

Wissenschaftsbasierte Diskussionsveranstaltungen und Workshops, spezifische Weiterbildung für Gründerinnen und Gründer, Netzwerkveranstaltungen aber auch Konzerte – für jede Zielgruppe war etwas dabei. Der Fokus liegt dabei auf öffentlichen Veranstaltungen, die die breite Teilnahme der Gesellschaft ermöglichen.

Exemplarisch soll ein Bürgerdialog zur „Künstlichen Intelligenz in unserem Alltag“ genannt werden, der im Rahmen der erstmals durchgeführten KIT Science Week veranstaltet wurde.

Die offizielle Eröffnung des TRIANGEL wurde aufgrund der Pandemie in das Frühjahr 2022 verschoben.

 www.triangel.space



ARCADIS-PREIS FÜR GEO- UND UMWELTFORSCHUNG

Das Unternehmen ARCADIS Germany GmbH stiftet jährlich einen Preis in Höhe von 1.000 Euro auf dem Gebiet der Geo- und Umweltforschung. Prämiert werden herausragende Master- und Doktorarbeiten, die an Instituten des KIT mit geo- und umweltwissenschaftlichem Schwerpunkt angefertigt wurden.

Für seine herausragende Dissertation mit dem Titel: „New insights into hydraulic processes and water quality dynamics of alpine karst systems“ am Institut für Angewandte Geowissenschaften (AGW) des KIT wurde **Dr. Simon Frank** mit dem ARCADIS-Preis 2020 ausgezeichnet.

Eine persönliche Preisverleihung war aus gegebenem Anlass im Jahr 2021 leider nicht möglich.

Die KIT-Stiftung dankt der ARCADIS Germany GmbH für die Unterstützung.

PETER UND LUISE HAGER-PREIS

Die Peter und Luise Hager-Stiftung honoriert mit dem Peter und Luise Hager-Preis herausragende Leistungen einzelner Absolventinnen und Absolventen sowie Doktorandinnen und Doktoranden im Bereich Energie- und Umwelttechnik und setzt damit Anreize für künftiges Engagement.

Prämiert werden herausragende Master- oder Doktorarbeiten, die mindestens mit „sehr gut“ bewertet wurden, die auf den Bereich Energie- und Umwelttechnik zielen und die an einer Einrichtung des KIT mit energie- und umwelttechnischem Schwerpunkt, wie der Fakultät für Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik, angefertigt wurden. Der jährlich vergebene Preis ist dotiert mit 3.000 Euro.

Der Peter und Luise Hager-Preis 2021 ging an **Dr.-Ing. Hannah Kirsch** für ihre herausragenden experimentellen und theoretischen Arbeiten zur Herstellung von Dieselsubstituenten im Rahmen ihrer prämierten Dissertation „Dezentrale Synthese strombasierter flüssiger Kraftstoffe über die Fischer-Tropsch Route“.

Die KIT-Stiftung dankt der Peter und Luise Hager-Stiftung für dieses Engagement.

DYNAMORE-PREIS

Mit dem DYNAmore-Preis zeichnet die DYNAmore GmbH Stuttgart seit 2016 jährlich sehr gute Masterarbeiten an der KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften (BGU) aus.

Der Preis ist mit insgesamt 3.000 Euro dotiert und ist grundsätzlich auf maximal drei Preisträger/innen aufteilbar.

Folgende Preisträger/innen 2020 wurden ausgezeichnet:

Johanna Naumann für ihre Masterarbeit „Topology Optimization for Composites with Phase Field Modeling and Iso-geometric Analysis“ am Institut für Baustatik (IBS),

Simon Alexander Erben für seine Masterarbeit „Untersuchungen zu den Auswirkungen von Bränden in Tiefgaragen aus Beton und geeignete Instandsetzungsmaßnahmen“ am Institut für Massivbau und Baustofftechnologie (IMB),

Sabine Gehring für ihre Masterarbeit „Fortgesetzte Untersuchungen zur hyperelastischen Steifigkeit von Ton“ am Institut für Bodenmechanik und Felsmechanik (IBF).

Aufgrund der Pandemielage in 2021 konnte leider keine persönliche Preisverleihung stattfinden.

Vielen Dank an die DYNAmore GmbH für diese Unterstützung.

PROMOTIONSPREIS DES KIT

Mit dieser Auszeichnung würdigt das KIT herausragende Promovierte und unterstreicht damit den hohen Stellenwert des wissenschaftlichen Nachwuchses am KIT.

Der 14. Promotionspreis des KIT des Jahrgangs 2020/2021 geht an die folgenden Preisträgerinnen und Preisträger:

- Dr. rer. nat. Jakob Asenbauer („Conversion/Alloying Anodes for Lithium-Ion Batteries“)
- Dr. rer. nat. Tobias Frenzel („On 3D Chiral Mechanical Metamaterials“)
- Dr.-Ing. Julia Rau („Mechanismen tribologisch-induzierter Oxidation in hochreinem Kupfer“)
- Dr.-Ing. Alina Roitberg („Uncertainty-aware Models for Deep Learning-based Human Activity Recognition and Applications in Intelligent Vehicles“)

Die festliche Preisverleihung erfolgte im Rahmen des Ehrenabends des Präsidenten des KIT am 2. Juli 2022. Der Preis wurde gestiftet von der Schleicher-Stiftung sowie der Erika und Dr. Wolfgang Eichelberger-Stiftung in Kooperation mit der KIT-Stiftung. **Das KIT dankt den genannten Stiftungen herzlich für ihr großes Engagement.**



WISSENSCHAFTSPREIS DER GISELA UND ERWIN SICK-STIFTUNG

Mit dem Wissenschaftspreis der Gisela und Erwin Sick Stiftung würdigt die Stiftung jährlich herausragende wissenschaftliche Leistungen in Form von Abschlussarbeiten und Promotionen einzelner Absolventinnen und Absolventen sowie Doktorandinnen und Doktoranden, die den Forschungsgebieten des KIT-Zentrums Information Systeme Technologien (KCIST) zugeordnet werden können. Es können sowohl grundlagenorientierte als auch anwendungsorientierte Arbeiten ausgezeichnet werden.

Die Dotierung des Wissenschaftspreis der Gisela und Erwin Sick Stiftung beträgt je Ausschreibung im Jahr 3.000 EUR für die beste Abschlussarbeit sowie 7.000 Euro für die beste Promotion. Ausgezeichnet wird je eine Preisträgerin oder ein Preisträger pro Kategorie.

In 2021 konnten zwei außerordentlich herausragende Kandidaten für die beste Abschlussarbeit 2020 gewürdigt werden: Herr **Peter Koepernik** für seine Bachelorarbeit „Consistency of Nearest Neighbour and Gaussian Process Regression“ von der KIT-Fakultät für Informatik sowie Herr **Lukas Rapp** für seine Bachelorarbeit „Analyse von Produkt- und Staircase-Codes für die Datenübertragung über Kanäle mit Fehlern und Auslöschungen“ von der KIT-Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik.

Den Preis für die beste Dissertation 2020 am KCIST erhielt **Dr. Andreas Kuhnle**, KIT-Fakultät für Maschinenbau, mit seiner Arbeit „Adaptive Order Dispatching based on Reinforcement Learning“.

Die KIT-Stiftung dankt der Gisela und Erwin Sick-Stiftung herzlich für dieses große Engagement.



Peter Koepernik



Lukas Rapp



Dr. Andreas Kuhnle



STIFTUNGSFONDS 2021

BRIGITTE HELLER-FONDS

Der im Jahr 2012 unter dem Dach der KIT-Stiftung eingerichtete Brigitte Heller-Fonds vergibt Stipendien an Studierende, wissenschaftliche Nachwuchskräfte und Promovierende am KIT.

Brigitte Heller, verstorben im Jahr 2013, richtete den Fonds in Andenken an Ihren verstorbenen Ehemann ein, der an der Universität Karlsruhe absolvierte.

PROF. EMIL MOSONYI-FONDS

Prof. em. Dr. mult. Emil Mosonyi war von 1965 bis 1983 Inhaber des Lehrstuhls am Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft an der ehemaligen Universität Karlsruhe und Direktor des Theodor-Rehbock-Flussbaulaboratoriums. Er verstarb im Jahre 2009. Seine Ehefrau, Frau Hedvig Mosonyi, entschloss sich dazu, das KIT als ehemalige Wirkungsstätte ihres Mannes über eine Zustiftung an die KIT-Stiftung zu fördern. Zu diesem Zweck wurde der Prof. Emil Mosonyi-Fonds errichtet.

Zweck des Prof. Emil Mosonyi-Fonds, der im Jahr 2015 unter dem Dach der KIT-Stiftung eingerichtet wurde, ist die Förderung der KIT-Fakultät Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften, insbesondere der Gebiete Wasserbau und Wasserkraftnutzung sowie Maßnahmen zur Förderung von Forschung, Lehre und Innovation, im Wesentlichen zur Förderung von Studierenden und des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Die KIT-Stiftung dankt der Stifterin Frau Hedvig Mosonyi herzlich für die Unterstützung.

DR. GERT-HENNING UND KARIN FLICK-FONDS

Zweck des Dr. Gert-Henning und Karin Flick-Fonds, der im Jahr 2014 unter dem Dach der KIT-Stiftung eingerichtet wurde, ist die Umsetzung von Maßnahmen, die dem übergeordneten Ziel der Förderung junger Menschen bei der Aufnahme, dem Abschluss oder der Ausgestaltung von Studium, Promotion oder wissenschaftlicher Karriere gelten. Das Grundstockvermögen des Dr. Gert-Henning und Karin Flick-Fonds wird in seinem Wert dauernd und ungeschmälert erhalten. Im Jahr 2018 hat der Stifter Dr. Gert-Henning Flick seinen Fonds mit einer weiteren großzügigen Spende in das Grundstockvermögen bedacht.

Die KIT-Stiftung dankt ihrem Stifter Herrn Dr. Gert-Henning Flick herzlich für seine große Unterstützung des wissenschaftlichen Nachwuchses am KIT.



Stiftungsfonds

Der Stiftungsfonds ist eine besondere Form der Zustiftung. Die Einrichtung eines eigenen Stiftungsfonds unter dem Dach der KIT-Stiftung bietet die Möglichkeit, bereits bestehende Projekte des KIT oder einen neuen Bereich zu unterstützen. Der Förderer kann dabei den Förderzweck des Fonds festlegen. Aus den Erträgen des Fonds werden dann Projekte und Maßnahmen im Sinne des Förderers unterstützt – dauerhaft und effektiv. Das Grundstockvermögen eines Stiftungsfonds wird in seinem Wert dauernd und ungeschmälert erhalten. Dem Fondsvermögen wachsen eventuelle Zuwendungen Dritter (Zustiftungen) zu, soweit sie ausdrücklich dafür bestimmt sind. Der Stiftungsfonds kann einen selbstgewählten Namen tragen und damit an das Leben und Wirken des Förderers oder ihm nahestehender Personen erinnern. Da ein Stiftungsfonds unbürokratisch betreut werden kann, ist er eine sinnvolle Alternative zur Gründung einer selbstständigen Stiftung oder einer Treuhandstiftung.



ERIKA UND DR. WOLFGANG EICHELBERGER-STIFTUNG

Zweck der 2012 durch das Ehepaar Erika und Dr. Wolfgang Eichelberger gegründeten Stiftung ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung. Der Satzungszweck wird verwirklicht durch die Vergabe von Preisen und Stipendien an Studierende und junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der KIT-Fakultäten für Physik und Informatik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Die Erika und Dr. Wolfgang Eichelberger Stiftung wird seit 2017 von der KIT-Stiftung treuhänderisch verwaltet.

Rückwirkend für das Jahr 2020, in dem die Auszeichnungen pandemiebedingt ausgesetzt wurden, erhielten Herr Marco Hippler für den Fachbereich Physik sowie Herr Phil Ostheimer für den Fachbereich Informatik die Auszeichnung für den besten Studienabschluss. Im Jahr 2021 wurden Herr Andreas Gellner und Herr Jonas Müller mit dem Preis für den besten Studienabschluss der Informatik bzw. der Physik prämiert.



www.stiftung.kit.edu/684.php

BEGABTENSTIFTUNG INFORMATIK KARLSRUHE

Die im Jahr 2007 gegründete Begabtenstiftung Informatik Karlsruhe unterstützt außergewöhnlich begabte Studierende der KIT-Fakultät für Informatik und Forschungsvorhaben. Unter anderem fördert sie jährlich mindestens ein Deutschlandstipendium und leistet nach Möglichkeit weitere finanzielle Unterstützung in Form von Stipendien und Reisezuschüssen. Die KIT-Stiftung übernahm im Jahr 2016 die Verwaltung der Begabtenstiftung Informatik Karlsruhe.

Auf Beschluss des Kuratoriums wurden im Jahr 2021 zwei Deutschlandstipendien in Höhe von jeweils 1.800 Euro vergeben. Herr Nathaniel Simon Mahl sowie Frau Iva Andreeva erhielten aufgrund ihrer herausragenden Leistungen diese Förderung für die Dauer eines Jahres.



www.begabtenstiftung-informatik.de/

HELGA UND WOLFGANG GAUL STIFTUNG

Die Eheleute Helga und Professor Dr. Wolfgang Gaul gründeten im Jahr 2001 die Helga und Wolfgang Gaul Stiftung. Zweck der Stiftung ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung, insbesondere in den Bereichen Informatik, Mathematik und Wirtschaftswissenschaften, die Förderung hilfsbedürftiger Personen sowie mildtätiger Zwecke. Die Stiftung wird seit Februar 2018 treuhänderisch durch die KIT-Stiftung verwaltet.

Im Jahr 2021 konnte erstmalig die neu ins Leben gerufene Gaul Lecture umgesetzt werden. Hierbei wird der „Helga und Wolfgang Gaul Stiftungspreis“ für herausragende wissenschaftliche Leistungen auf den Gebieten der Wirtschaftswissenschaften, Mathematik und Informatik bzw. an deren Schnittstellen, verliehen. Der Preisträger/ die Preisträgerin hält während seines Forschungsaufenthaltes am KIT neben einem auf ein Fachpublikum ausgerichteten Seminars auch eine Vorlesung für die breite Öffentlichkeit. Der Besuch soll insbesondere Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler inspirieren und neue Forschungsgebiete am KIT initiieren.

Ausgezeichnet wurde in diesem Jahr Frau Prof. Dr. Caroline Uhler, Professorin des Massachusetts Institute of Technology (MIT). Sie gestaltete mit ihrem Inaugural Gaul-Vortrag zum Thema „Statistical machine learning – graphical models – causality – genetics“ den Auftakt dieser Vorlesungsreihe, die publikumswirksam in die KIT Science Week 2021 integriert wurde.



www.stiftung.kit.edu/713.php

KURATORIUM

Bedingt durch die Pandemieentwicklung wurden im Förderjahr 2021 die Gremiensitzungen des Kuratoriums und der Ehrenversammlung der Stifter der KIT-Stiftung virtuell durchgeführt.

Dabei durften wir zwei neue Mitglieder im Kuratorium begrüßen: Frau Gabriele Luczak-Schwarz, als dauerhafte Vertreterin von Herrn Oberbürgermeister Dr. Frank Mentrup, sowie Herrn Prof. Dr. Thomas Kropf als Vertreter der Robert Bosch GmbH und Nachfolger von Herrn Dr. Rudolf Maier.

Zum neuen Vorsitzenden des Kuratoriums wurde Herr Axel Weisheit, Direktor der Baden-Württembergischen Bank Karlsruhe, gewählt. Herr Weisheit bereichert das Kuratorium der KIT-Stiftung bereits seit deren Gründung im Jahr 2012 sowie den Anlageausschuss seit 2017 durch seine Expertise und Erfahrung. Wir danken Herrn Weisheit an dieser Stelle herzlich für sein großes Engagement und freuen uns auf die weitere vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Zugleich bedanken sich sowohl das Kuratorium als auch der Vorstand der KIT-Stiftung sehr herzlich bei Herrn Dr. Martin Leonhard, der den Vorsitz des Gremiums interimsmäßig seit dem Ausscheiden Herrn Dr. Rolf Leonhards im Jahr 2019 engagiert wahrgenommen hat.



Herr Axel Weisheit

EHRENVERSAMMLUNG DER STIFTER DER KIT-STIFTUNG

Die Ehrenversammlung der Stifter der KIT-Stiftung begleitet beratend die gemeinnützige Arbeit der KIT-Stiftung und wählt die Mitglieder des Kuratoriums der Stiftung. In der Ehrenversammlung sind die Gründungstifterinnen und -stifter der KIT-Stiftung vertreten sowie weitere Ehrenmitglieder, die die KIT-Stiftung und das KIT in herausragender Weise unterstützen. Zum Ende des Förderjahres zählt die Ehrenversammlung 25 Mitglieder. Über eine Aufnahme in die Ehrenversammlung beschließt das Kuratorium auf Vorschlag des Vorstands. Die Berufung in die Ehrenversammlung ist in der Regel zunächst auf drei Jahre ausgelegt, eine Wiederberufung ist möglich.

Die Mitgliedschaften der folgenden Mitglieder der Ehrenversammlung wurden in 2021 um weitere drei Jahre verlängert: Dr. Gert-Henning Flick, Ehepaar Prof. Dr. Wolfgang Gaul und Helga Gaul, Dr. Nikolai Gauss, Dr. Stefan Hofmann, Martin Litschel, Johannes Nattler und Dr. Anja Schumann.

VORSTAND

Der Vorstand der KIT-Stiftung freute sich über die Wiederwahl der beiden externen Mitglieder des Vorstands: Herr Dr. Frank Mentrup und Herr Wolfgang Grenke. Das Kuratorium folgte dabei dem Vorschlag des Vorstands und bestätigte die Wiederwahl der beiden Herren für eine weitere Amtszeit von drei Jahren.

IMPRESSUM

POST- UND BESUCHERANSCHRIFT

KIT-Stiftung
Stiftungsgeschäftsstelle
Vincenz-Prießnitz-Straße 1
D-76131 Karlsruhe

Tel.: +49 721 608-45097
Fax: +49 721 608-44343
E-Mail: info@stiftung.kit.edu
www.stiftung.kit.edu

RECHTSFORM

Stiftung des bürgerlichen Rechts

VERTRETUNGSBERECHTIGT

Prof. Dr.-Ing. Holger Hanselka (Vorsitzender des Vorstands)
sowie ein weiteres Mitglied des Vorstands

VERANTWORTLICH FÜR DEN INHALT

Kathrin Krause

REDAKTION

Patricia Horosova
Kathrin Krause

GRAFIK/ LAYOUT

Melanie Allgaier
Ines Bohnert

BANKVERBINDUNG

Sparkasse Karlsruhe
IBAN DE81660501010108166224
BIC KARSDE66XXX

BILDNACHWEISE

Die verwendeten Fotos stammen von folgenden Fotografinnen und Fotografen sowie Einrichtungen:

COVER

KIT / Amadeus Bramsiepe

INNENTEIL

KIT / Manuel Balzer: S. 33 / 34, S. 37 / 38; KIT / Anne Behrendt: S. 6 (Bild rechts); KIT / Chiara Bellamoli: S. 6 (Bild links); KIT / Amadeus Bramsiepe: S. 4, S. 8, S. 26, S. 29 / 30, S. 30; KIT / Markus Breig: S. 5 (Bilder oben rechts und links sowie Bild unten Mitte), S. 23 (mit modus media); Presse- und Informationsamt Stadt Karlsruhe / Roland Fränkle: S. 5 (Bild unten rechts); KIT / Nils Gräber: S. 31 / 32, S. 35 / 36; Grenke AG: S. 5 (Bild unten links); KIT / Magalie Hauser: S. 28; KIT / IMVT: S. 11; KIT / IPEK: S. 13, S. 17, S. 20; KIT / ISD: S. 15, S. 18; Peter Koepernik privat: S. 33 (Bild links); Andreas Kuhnle privat: S. 33 (Bild rechts); KIT / Tanja Meißner: S. 9; KIT / Joaquim Pinto: S. 24; Lukas Rapp privat: S. 33 (Bild Mitte); Axel Weisheit privat: S. 39.



www.stiftung.kit.edu